Zwei neue Weidenarten aus Süd-Afrika.

Von

Otto v. Seemen.

Salix Wilmsii v. Seemen n. sp.

Rinde, an den jungen Zweigen: dicht kurz grau-filzig, an den älteren Zweigen: rot-braun kahl; Blätter: kurz gestielt (Stiel bis 5 mm lang), schmal-lanzettlich bis lineal-lanzettlich oder lineal, spitz und in den Stiel verschmälert, bis 14 cm lang, 1,4 cm breit, oft etwas sichelförmig gebogen, ganzrandig oder nur mit einzelnen kleinen Sägezähnen, lederartig, in der Jugend auf der unteren Fläche kurz und dicht hellgrau-filzig, auf der oberen Fläche zerstreut behaart, im Alter verkahlend und dann auf der oberen Fläche glänzend dunkelgrün, auf der unteren grau-grün; Nervatur: dichtmaschig, auf beiden Blattflächen stark hervortretend; Nebenblätter: fehlen; Kätzchen: coätan, achselständig, aufrecht, kurz gestielt, durch 1 oder 2 kleinere, bis 3,5 cm lange, lanzettliche, ganzrandige, kurz und dicht graufilzig behaarte Blätter gestützt; ♂ Kätzchen: 2—6 cm lang 4—6 mm breit, schmal cylindrisch, am oberen Ende verschmälert, dichtblütig; Spindel: dicht hellgrau-filzig behaart; Deckschuppe: eiförmig, hellbraun, dicht und hellgrau-zottig behaart; Staubblätter: 6—7; Staubfäden: nach unten zu verdickt, auf der unteren Hälfte dicht behaart; Staubbeutel: oval; Drüsen: 2, vordere: breit, fleischig, hintere: stiftförmig, fleischig; ♀ Kätzchen: 2—4,5 cm lang, 6—12 mm breit, cylindrisch, Spindel: dicht, hellgrau-filzig behaart; Deckschuppe: eiförmig, hellbraun, dicht hellgrau zottig behaart, bei der Fruchtreife abfallend; Kapsel: langgestielt, Stiel $^1/_2$ so lang als die Kapsel, am unteren Ende behaart; Kapsel selbst: eiförmig, lang gehalst, kahl, beim Reifen violett-braun; Griffel: sehr kurz, fast fehlend; Narben: dick, geteilt, kreuzförmig seitwärts gebogen; Drüse: eine hintere, den Kapselstiel mantelartig umschließend, zwei- oder dreiteilig, fleischig, $^1/_4$—$^1/_3$ so hoch als der Kapselstiel.

Transvaal: District Lydenburg (F. Wilms: Flora Africae australis n. 1350, 1351, 1352).

S. crateradenia v. Seemen n. sp.; ♀ baumartig; Zweige: dunkel rotbraun, an dem oberen Ende kurz weißgrau-filzig behaart; Knospen: ebenso

behaart; Blätter: lederartig, gestielt (Stiel: 0,5 cm lang, kurz weißgraufilzig, verkahlend), bis 6,5 cm lang, 1,5 cm breit, lanzettlich oder oblong, spitz, in den Stiel verschmälert, am Rande zerstreut, klein gesägt, oberseits gelbgrün, etwas glänzend, unterseits graugrün; Mittelrippe: heller, auf beiden Blattflächen deutlich hervortretend; Seitennerven: unregelmäßig gekrümmt, deutlich hervortretend; Adernetz: nur wenig bemerkbar; Nebenblätter: (fehlend); Kätzchen ♀: mit den Blättern gleichzeitig, gestielt (Stiel: 1 cm lang, kurz grau behaart mit 3—4 laubartigen Blättchen. Diese bis 2,5 cm lang, 1 cm breit, oblong, sonst wie die Laubblätter), kurz breit-oval, bis 2 cm lang, 1,5 cm dick, lockerblütig; Spindel; dicht weißgrau-filzig; Deckschuppen: (fehlen); Kapsel: lang gestielt (Stiel: etwa $^2/_3$ so lang als die Kapsel, kurz weißgrau behaart, verkahlend), oval, stumpf, sehr kurz weißgrau behaart, verkahlend; Griffel: deutlich; Narben: kurz, dick, seitwärts gebogen ausgerandet; Drüse: etwa $^1/_4$ so lang als der Kapselstiel, diesen becherartig umschließend, vorne höher, oben ausgerandet, fleischig.

Britisch-Betschuanaland (Passarge, 1896, n. 41), »Machogári« der Eingeborenen.

Diese Weide, von der nur Zweige mit weiblichen Kätzchen vorliegen, steht der *S. capensis* Thunb. nahe, unterscheidet sich aber von ihr sicher durch den deutlich vorhandenen Griffel und die verhältnismäßig hohe, vollständig geschlossene Drüse.

Einiges über die Cupuliferen des Malayischen Archipels.

Von

Otto v. Seemen.

Von dem botanischen Garten zu Buitenzorg wurde dem botanischen Museum zu Berlin ein sehr umfangreiches Material von Cupuliferen zur Bestimmung übersandt, welches Herr Dr. S. H. KOORDERS auf Java und Celebes gesammelt hat. Zu dieser Arbeit erschien es erforderlich, neben dem Material des Berliner botanischen Museums auch das des Reichs-Herbars zu Leiden und des Herbars des botanischen Gartens zu Utrecht zur genauen Durchsicht heranzuziehen. Es muss mit besonderem Dank hervorgehoben werden, dass von diesen beiden Instituten der geäußerten Bitte mit der größten Bereitwilligkeit entsprochen wurde. Die nunmehr beendete Arbeit hat folgendes Neue ergeben:

1. In dem Herbar des Berliner botanischen Museums lagen bei *Quercus nitida* Bl. zwei von H. O. FORBES auf Sumatra gesammelte Exemplare: 1880 n. 1683 und 1881—82 n. 1660, die von TH. WENZIG als *Q. nitida* Bl. bestimmt sind, und nach welchen er auch in seiner Arbeit: »Die Eichen Ost- und Südasiens« (Berl. bot. Jahrbuch IV. 1886, p. 235—36), die Diagnose für diese Art, namentlich für die reifen Früchte derselben, gegeben hat. Schon der Vergleich mit einem gleichfalls beiliegenden, von KORTHALS auf Sumatra gesammelten Exemplar ohne Früchte zeigte, dass die beiden Exemplare von FORBES mit ihren bleichgrünen Blättern nicht mit dem KORTHALS'schen Exemplar, welches oberseits dunkelgrüne, stark glänzende Blätter hat, übereinstimmen. Die nun aus dem Leidener Reichs-Herbar vorliegenden, gleichfalls aus Sumatra stammenden beiden Original-Exemplare von BLUME, von denen das eine noch nicht völlig entwickelte Früchte hat, lassen zweifellos erkennen, dass die beiden Exemplare von FORBES auch den Früchten nach nicht zur *Q. nitida* Bl. gehören. Die an dem einen Original-Exemplar von BLUME befindlichen Früchte sind stielbecherförmig, d. h. der halbkugelige obere Teil des Näpfchens (Cupula) ist nach unten hin in einen stielartigen Teil verlängert und verschmälert, während die Näpfchen der an dem einen FORBES'schen Exemplar befindlichen Früchte halbkugelig-krugförmig sitzend, d. h. nach unten hin nicht

stielartig verlängert und verschmälert sind. Die weitere Untersuchung ergiebt, dass die beiden Exemplare von FORBES zur *Q. Tijsmannii* Bl., wie bereits GEORGE KING in seinen: »Annals of the Royal Bot. Garden, Calcutta«, V. II. p. 71 sagt, gehören. Zu dieser Art passen nicht nur die Blätter nach Form und Färbung, sondern auch die Früchte, die nicht, wie WENZIG annimmt, völlig ausgebildet sind, sondern sich noch im jugendlichen Zustande befinden. Sie zeigen namentlich auch an den Näpfchen die dieser Eichenart eigentümlichen schmalen, scharfkantigen Ringe, die durch Verwachsung von ursprünglich am oberen Rande freien gezähnten Ringen entstehen. WENZIG hat bei der Beschreibung der *Q. nitida* also thatsächlich, wie KING vermutet (in »Annals of the Royal Botanic Garden, Calcutta«, Vol. II. p. 91), irrtümlich zwei Arten zusammengeworfen. Die von ihm für *Q. nitida* Bl. gegebene Diagnose ist daher als nicht richtig zu verwerfen und lediglich die von BLUME (in »Museum Botanicum Lugduno-Batavum«, T. I. p. 294) gegebene beizubehalten.

2. N. 74 von »BECCARI, Plante Sumatrane« wird von KING als zu *Q. pseudo-molucca* Bl. und *Q. conocarpa* Oudem. gehörend aufgeführt (in: »Annals of the Royal Botanic Garden, Calcutta« Vol. II. p. 43 u. 62). Ein mit dieser Nummer versehenes Exemplar des Leidener Reichs-Herbars gehört zweifellos zur *Q. pseudo-molucca* Bl.; es scheint mithin, dass die Angabe bei *Q. conocarpa* Oudem. nur irrtümlich erfolgt ist.

3. Q. crassinervia Bl. in Mus. Lugd.-Bat. I. p. 292 wird von MIQUEL nur für eine Form von *Q. pseudo-molucca* gehalten (in: Flora van Nederlandsch Indie, p. 849); DE CANDOLLE nimmt dagegen wieder die von BLUME gegebene Bestimmung als Art auf (in: Prodr., XII. 2. p. 87). KING führt die *Q. crassinervia* Bl. unter den »Species doubtful or imperfectly known« an und fügt als Begründung hinzu: »A species very poorly represented in the Leiden Herbarium, and by a single specimen with leaves and young fruit (received from Leiden) in M. DE CANDOLLE's collection at Geneva«, (in: Annals of the Royal Bot. Garden, Calcutta, II. p. 87). Aus dem Leidener Herbar hat auch mir nur ein Exemplar mit noch nicht entwickelten Früchten vorgelegen, bei dem der Bestimmung: »*Q. crassinervia* Bl., sp. ined.« die Bemerkung: »sehr der *Q. pseudo-molucca* verwandt«, hinzugefügt war. Eine erschöpfend sichere Bestimmung erscheint nach diesem unvollständigen Exemplar allerdings nicht möglich. In der Sammlung von KOORDERS befinden sich nun mehrere Exemplare: Kds. n. 1360, 1518, 1520, 1534, 11726, 15698, die mit diesem Leidener Exemplar in dem Maße übereinstimmen, dass an der Zugehörigkeit zu ein und derselben Art nicht zu zweifeln ist. Da bei diesen KOORDERS'schen Exemplaren nicht nur unentwickelte Früchte, sondern auch bereits entwickelte, sowie Blüten vorhanden sind, so ist nunmehr eine sichere Bestimmung dieser Eiche möglich. Nur als eine Form der *Q. pseudo-molucca*, wie MIQUEL meint, kann sie hierbei nicht angesehen werden, denn wenn schon die

Blätter in ihrer Form und Nervatur erheblich von den Blättern der *Q. pseudo-molucca* Bl. abweichen, so sind die Früchte sowohl in dem Näpfchen, als in der Eichel bei beiden Eichen ganz verschieden gestaltet; die von Blume gegebene Bestimmung als Art erscheint viel mehr als allein zutreffend. Als vollständige Diagnose wäre nun nach dem vorliegenden Material folgende zu geben:

Q. crassinervia Bl. Rinde der Zweige: grau oder weißgrau, kahl; Blätter: sehr kurz gestielt; Stiel bis 0,7 cm lang, von der Färbung der Rinde, kahl; Spreite: 10—29 cm lang 3,7—9 cm breit, oblong oder oblong-lanzettlich, oberwärts zugespitzt, am Grunde spitz, ganzrandig (Rand etwas rückwärts gerollt), kahl, beiderseits fast gleichfarbig, wenig glänzend; Mittelnerv: oberseits wenig, unterseits sehr stark hervortretend; Seitennerven bis 10 Paare, oberseits sehr wenig hervortretend oder vertieft, unterseits sehr stark hervortretend, unregelmäßig gebogen; Adernetz: wenig oder gar nicht hervortretend; Nebenblätter: schmal lanzettlich, spitz; Scheinähren: achsel- oder endständig rutenförmig oder wenig verzweigt, bis 29 cm lang (so lang als die Blätter); Spindel: sehr kurz dicht behaart; Blüten: männliche und weibliche an derselben Spindel, gehäuft; Deckblätter: verlängert dreieckig, spitz, die Blüten nur wenig überragend, kurzbehaart; männliche Blüten: Perigon, sechslappig, Lappen eiförmig stumpflich behaart; Staubblätter 9—10, Staubbeutel: oval; Stempelrudiment: gewölbt, dicht behaart; weibliche Blüten: mit 3—4 länglichen Narben; Früchte: meist einzeln, selten zu zwei oder drei; junge: kugelig, flach; Näpfchen: mit schmal dreieckigen, spitzen, dicken, kurz und dicht grau behaarten Schuppen besetzt; Griffel: kurz, sehr dick, grau behaart; Narben: 3—4, länglich; entwickelte Früchte: Näpfchen: halbkugelig, 1 cm hoch, 2 cm am oberen Rande im Durchmesser, mit breit bis schmal dreieckigen, spitzen dicken, kurz behaarten Schuppen; Eichel: halbkugelig, etwa 1,5 cm dick und 0,5 cm aus dem Näpfchen hervorragend, kahl, mit kurzer, dicker, behaarter, aufgesetzter Spitze.

4. Q. Blumeana Korth., die bisher nur als auf Borneo und Sumatra vorkommend bekannt war (Miquel, Flora van Nederlandsch Indie, I. p. 863, und King in Annals of the Royal Bot. Garden, Calcutta, V. II, p. 75), ist von Koorders auch auf Java gefunden worden (Herb. Hort. Bot. Bog. Kds. 1535).

5. Q. poculiformis v. Seemen n. sp.; Rinde der alten Zweige: dunkelbraun, dicht mit kleinen hellen Flecken getüpfelt; der jungen Zweige: dunkelbraun, kahl; Blätter: gestielt, Stiel bis 1 cm lang, kahl; Spreite: bis 10,5 cm lang, 4 cm breit, elliptisch bis länglich-elliptisch, kurz zugespitzt (Spitze abgerundet), am Grunde in den Stiel verschmälert, ganzrandig, kahl, oberseits bleichgrün, glänzend, unterseits rost- oder hellbraun, glanzlos; Mittelrippe auf beiden Blattflächen scharf hervortretend; Seitennerven: bis 9 Paare, oberseits schwach, unterseits scharf hervortretend; Adernetz: fein reticulat; Scheinähren (nur mit Früchten beobachtet): wenig länger

als die Blätter; Spindel: sehr dick, sehr kurz behaart, reich mit Früchten besetzt; Näpfchen: bis 1,76 cm hoch, stiel-becherförmig, sehr kurz behaart, unterer stielförmiger Teil so dick als die Spindel, etwa 0,70 cm, in 2—3 Reihen spiralig mit anliegenden, länglichen Schuppen besetzt, die bei der Fruchtreife zu 2—3 spiraligen flachen Ringen verwachsen; oberer Teil flach schalenförmig, am Rande nach innen gebogen, bis 2,5 cm im Durchmesser, mit breit dreieckigen, spitzen anliegenden Schuppen bedeckt, die bei der Fruchtreife zu etwa 9 schmalen, wenig gewölbten Ringen verwachsen; Eichel: 2 cm im Durchmesser, 1,2 cm hoch, halbkugelförmig, zugespitzt, an der Spitze kurz grau behaart, an der Anheftungsstelle concav, nur in $^1/_4$ Höhe von dem Näpfchen eingeschlossen.

Java: Herb. Hort. Bot. Bog. n. 11301 leg. Tijsmann. — Kds. n. 1490 leg. S. H. Koorders 1898.

Das von Tijsmann gesammelte Exemplar n. 11301 ist in dem Herb. Lugd. Bat. als *Q. Miqueliana* Scheff. bestimmt. King hält diese Bestimmung nicht für richtig und fügt die Bemerkung hinzu; »This has the acorn of *Q. Reinwardtii* Korth., but the leaves have fewer nerves and are of a paler colour«. Das von Koorders gesammelte Material mit noch nicht völlig entwickelten Früchten zeigt noch deutlicher die von *Q. Miqueliana* und *Q. Reinwardtii* abweichenden Merkmale. Auch die Frucht weicht erheblich von der der *Q. Reinwardtii* ab. Besonders auffallend erscheinen: die lange, dicke Spindel des Fruchtstandes, der dicke, beschuppte stielartige Teil des Näpfchens, sowie der verhältnismäßig flache, schalenförmige obere Teil desselben, der in der Jugend mit breiten, dreieckigen spitzen Schuppen, bei der Fruchtreife mit schmalen, wenig gewölbten Ringen bedeckt ist; die kahle, nur an der Spitze behaarte Eichel.

Diese Eiche gehört zur Gruppe *Cyclobalanus*.

6. **Q.** dolichocarpa von Seemen n. sp.; Rinde der Zweige: graubraun, rissig, hell gefleckt und klein getüpfelt, kahl; Blätter: kurz gestielt, Stiel bis 0,5 cm lang, kahl; Spreite: bis 9,5 cm lang, 3,3 cm breit, oval-oblong oder oblong, oberwärts kurz zugespitzt (Spitze: breit, stumpf), unterwärts in den Stiel verschmälert, ganzrandig, kahl, auf beiden Seiten bleichgrün, oberseits nur sehr wenig glänzend, unterseits matt; Mittelnerv: oberseits wenig, unterseits scharf hervortretend; Seitennerven: bis 10 Paare, oberseits wenig, unterseits fein und scharf hervortretend, unregelmäßig bogig, am Blattrande verzweigt; Adernetz: wenig hervortretend; Früchte: an dünner, sehr kurz grau behaarter Spindel, einzeln oder mit noch ein oder zwei an den Näpfchen sitzenden verkümmerten Näpfchen: fast halbkugelförmig, am Grunde wenig kurz stielförmig verschmälert, etwa 1 cm hoch, 1,7 cm am oberen Rande im Durchmesser, mit breit-dreieckigen, meistens scharf zugespitzten, anliegenden, kurz grau behaarten Schuppen besetzt, die nur auf dem unteren Teile des Näpfchens deutlich Ringe bilden; Eichel: verlängert eiförmig, stumpf mit aufgesetztem Spitzchen, bis 3 cm lang, 1,7 cm im Durchmesser, am Grunde tief concav, nur sehr wenig, etwa 0,3 cm, von dem Näpfchen eingeschlossen, braun, glänzend, nur an der Spitze etwas grau behaart.

Java: Herb. Hort. Bot. Bog., Koorders n. 1546, 13086, 14392, 21094, 21138.

Die Blätter erscheinen in der Form denen der *Q. daphnoidea* Bl. (Originalexemplare von Blume) zwar ähnlich, sind jedoch am Grunde nur spitz, während sie bei der *Q. daphnoidea* bereits von der Mitte ab nach dem Stiele zu verschmälert sind. Die Früchte weichen dagegen sehr erheblich bei beiden Arten von einander ab. Das Näpfchen erscheint bei der *Q. dolichocarpa* meist geringer im Durchmesser und mehr gewölbt; ferner ist es ganz mit stark hervortretenden Schuppen bedeckt, die nur auf dem unteren Teile ringförmig geordnet sind, während es bei der *Q. daphnoidea* ganz von starken Ringen umzogen ist, auf welchen die Schuppen nur noch als einzelne aufgesetzte Spitzchen erkennbar bleiben. Die Eichel erscheint schmäler und darum auch länger und ist stumpf, während sie bei der *Q. daphnoidea* scharf zugespitzt ist. Auch die Vertiefung an der Anheftungsstelle der Eichel ist meist stärker als bei der *Q. daphnoidea.*

Q. dolichocarpa gehört zur Gruppe *Cyclobalanus.*

7. **Q.** heliciformis von Seemen n. sp.; Rinde der älteren Zweige: grau-braun, heller warzig getüpfelt; der jüngeren: braun, kahl; Blätter: gestielt, Stiel bis 1 cm lang, kahl; Spreite: oblong, spitz oder kurz zugespitzt, am Grunde spitz, bis 14 cm lang, 5 cm breit, ganzrandig, auf der oberen Blattfläche kahl, etwas glänzend, auf der unteren schuppig, heller, matt; Mittelrippe: auf beiden Blattflächen stark hervortretend; Seitennerven: bis 10 Paare, oberseits schwach, unterseits scharf hervortretend, von der Mittelrippe im spitzen Winkel abgehend, am Rande bogig aufwärts gerichtet; Adernetz: weitmaschig wenig hervortretend; Scheinähren: achsel- oder endständig, kürzer als die Blätter; Spindel: dünn, schuppig, männliche Blüten: geknäuelt; Perigon glockig, sechsteilig, Lappen lanzettlich, außen kurz grau behaart; Staubblätter: 10 und mehr; Stempelrudiment: fast säulenförmig, knopfig, oben grau-filzig; Früchte: einzeln, mitunter mit verkümmerten Nebenfrüchten, junge: becherförmig, am oberen Ende fast geschlossen, auf der äußeren Seite mit 4 breiten flachen, am oberen Rande schwach gekerbten, schneckenförmigen Ringen, grauschuppig; entwickelte: kreiselförmig, am oberen Rande nach innen gewölbt, 2 cm hoch, 3 cm im Durchmesser, außen von etwa 4, 0,5 cm breiten, flachen, am oberen Rande undeutlich gekerbten Ringen, die an dem oberen nach innen gewölbten Teil in schmale Ringe übergehen, schneckenförmig umwunden, grauschuppig; Eichel: den oberen Rand des Näpfchens nicht überragend, flach halbkugelförmig, etwa 1 cm hoch, 2,5 cm im Durchmesser, braun, glänzend, kahl.

Java: Herb. Hort. Bot. Bog., Koorders n. 1527.

Steht augenscheinlich der *Q. Clementiana* King nahe, unterscheidet sich aber von derselben sicher durch das schneckenförmig breit und flach beringte Näpfchen und die flache, nicht über den oberen Rand des Näpfchens hinausragende Eichel.

Gehört zur Gruppe *Cyclobalanus.*

8. **Q.** clathrata von Seemen n. sp.; Rinde: braun, kahl; Blätter: gestielt, Stiel bis 1 cm lang, kahl, Spreite: bis 13 cm lang, 4,5 cm breit,

oblong, kurz zugespitzt, mit stumpfer, verbreiterter Spitze, am Grunde spitz oder in den Stiel verschmälert, ganzrandig, dünn, kahl, oberseits olivengrün, etwas glänzend, unterseits heller, matt; Mittelrippe: auf der oberen Blattseite wenig, auf der unteren stärker hervortretend, Seitennerven: bis 10 Paar, stark nach der Blattspitze zu gerichtet, am Blattrande bogig, unterseits fein und scharf, oberseits nur wenig hervortretend; Adernetz: unterseits deutlich, oberseits schwach reticulat; Früchte: einzeln, Näpfchen: becherförmig, gestielt, Stiel 0,5 cm lang, 0,3 cm dick, sehr kurz braun behaart, oberer Teil 1 cm hoch, 1,5 cm im Durchmesser, in 4 bis 5 Ringen mit fast quadratischen, buckeligen, mit einem aufgesetzten scharfen Spitzchen versehenen, sehr kurz und grob braun behaarten Schuppen besetzt; Eichel: flach halbkugelig mit kurzer breiter Spitze, nur mit dieser das Näpfchen überragend, kurz seidig behaart.

Java: Herb. Hort. Bog. Koorders 1898 n. 11176.

Diese Eiche steht am nächsten der *Q. Ewyckii* Korth., unterscheidet sich von derselben aber wesentlich durch die auffallend stark gewölbten, knotenförmig hervortretenden Schuppen der Näpfchen.

Q. clathrata gehört zur Gruppe *Cyclobalanus*.

9. **Q. Koordersii** von Seemen n. sp.; Rinde, der alten Zweige: hellgrau, dicht getüpfelt; der jungen Zweige: hellgrau, schuppig; Blätter: gestielt, Stiel bis 1,5 cm lang, fein schuppig; Spreite: bis 21 cm lang, 8 cm breit, verkehrt-eiförmig oder oblong-lanzettlich, oberwärts kurz zugespitzt, unterwärts in den Stiel verschmälert, ganzrandig, lederartig, auf beiden Blattflächen fein schuppig, oberseits wenig glänzend, unterseits heller, glanzlos; Mittelrippe: auf beiden Blattflächen stark hervortretend; Seitennerven: 8—10 Paare, fast gerade, nur am Rande aufwärts gebogen, oberseits wenig, unterseits scharf hervortretend, Adernetz: beiderseitig schwach reticulat; Scheinähren: länger als die Blätter, zusammengesetzt; Spindel: dünn, kurz grau behaart; männliche Blüten zerstreut gehäuft; Früchte: einzeln oder zu zwei mit den Näpfchen verwachsen; junge Früchte sehr breit, verkehrt-eiförmig, sitzend, kurz braun-grau behaart, am unteren Teil: Schuppen zu flachen, am oberen Rande mit Spitzchen besetzten Ringen verwachsen; am oberen Teil: Schuppen eiförmig, spitz, gewölbt; entwickelte Früchte: Näpfchen bis 2 cm hoch, 3,5 cm im Durchmesser, flach urnenförmig, sehr kurz und dicht rostbraun behaart, unterwärts entfernter, oberwärts dicht von schwachkantigen, mit einzelnen Spitzchen besetzten, unregelmäßigen Leisten umzogen; Eichel: unteres $1/3$ von den Näpfchen eingeschlossen und mit der inneren Wand desselben untrennbar verwachsen, bis 1,3 cm über den oberen Rand des Näpfchens halbkugelförmig hervorragend, wie dieses dicht kurz rostbraun behaart.

Celebes: Herb. Hort. Bog. Koorders 1897 n. 16623, 16629, 16638, 16641.

Vorstehende Exemplare sind von Koorders als zu *Q. induta* Bl. gehörend bestimmt. Diese Bestimmung kann jedoch als richtig nicht angesehen werden. Die zur verkehrt-

eiförmigen Form neigenden Blätter passen nicht zu dieser Art, deren Blätter gerade eine Neigung zur eiförmigen Form haben. Noch erheblicher weichen die Früchte sowohl in der Form, als in ihrer Beschuppung und Behaarung von denen der *Q. induta* ab. Außerdem ist auch die untrennbare Verwachsung der Eichel mit der inneren Wand des Näpfchens bei der *Q. induta* nicht vorhanden.

Diese Eiche würde nach der Beschaffenheit des Näpfchens wie *Q. induta* Bl. zur Gruppe *Pasania* zu rechnen sein; es sei aber auch hier wie bei der *Q. Lauterbachii* von Seemen (»Beibl. zu den Botanischen Jahrbüchern« Nr. 57 p. 54—55) darauf hingewiesen, dass die untrennbare Verwachsung der Eichel mit der inneren Wand des Näpfchens als ein so charakteristisches Merkmal erscheint, dass dadurch trotz der starken Überragung des Näpfchens durch die Eichel die Zugehörigkeit zur Gruppe *Lithocarpus* bedingt sein dürfte.

10. **Q.** pyriformis von Seemen n. sp.; Rinde, der alten Zweige: weißgrau, warzig getüpfelt; der jungen Zweige: graubraun, fein schuppig; Blätter: gestielt, Stiel bis 1 cm lang, schuppig; Spreite: bis 15 cm lang, 4,7 cm breit, oblong oder oblong-lanzettlich, oberwärts kurz zugespitzt (Spitze stumpf), am Grunde in den Stiel verschmälert, ganzrandig, am Rande etwas bogig geschweift, schuppig, auf der oberen Fläche matt, graugrün, unterseits etwas bräunlich; Mittelnerv: oberseits wenig, unterseits stärker hervortretend; Seitennerven 7—9 Paare, oberseits wenig, unterseits fein und scharf hervortretend, stark aufwärts gerichtet, unregelmäßig bogig; Adernetz: auf beiden Blattflächen schwach reticulat; Früchte, Cupula: bis 3,5 cm hoch, 2,5 cm im Durchmesser, birnförmig, am oberen Ende flach gestutzt, scharf nach innen gebogen und in der Mitte der glatten Fläche eine kreisrunde Öffnung von etwa 1 cm Durchmesser frei lassend, an dem unteren Teile mit langen linealen oder lanzettlichen, spitzen, flachen, unregelmäßig geordneten, verwachsenen Schuppen besetzt, die nach oben hin kürzer und kleiner werden und auf dem obersten platten Teil als scharfkantige, höckrige, anliegende Spitzen erscheinen; Eichel: wie die Cupula oben gestutzt, diese nicht überragend, bis zur oberen Abplattung mit der inneren Wand der Cupula verwachsen; obere platte Fläche frei, sehr kurz grau behaart.

Java: Herb. Hort. Bot. Bog., Koorders n. 15340.

Die Früchte sehen denen der *Q. javensis* Miq. ähnlich, unterscheiden sich aber wesentlich von denselben durch die oberwärts scharf gestutzte Form, sowie dadurch, dass die Cupula die Eichel nicht vollständig einschließt, sondern an der gestutzten Fläche eine Öffnung frei lässt. In diesem Merkmal und in der Form der Eichel steht die Eiche andererseits der *Q. costata* Bl. nahe, so dass fast anzunehmen ist, dass eine Bastardierung von *Q. javensis* Miq. und *Q. costata* Bl. vorliegt.

Diese Eiche gehört zur Gruppe: *Lithocarpus*.

11. Die von Koorders als **Q.** rhizophora aufgestellte neue Art, »der schönen Stelzwurzeln an der Stammbasis wegen«, wie Treub brieflich mitteilt, kann nach dem vorliegenden Material: Koorders n. 12475, Blattzweige und gut entwickelte Früchte, nur für *Q. pseudo-molucca* Bl. gehalten werden. Die Merkmale weichen in nichts von den für diese Art charakteristischen ab.

12. **Q.** ilicifolia Koorders et Valeton n. sp.; es liegen hiervon zwei Blattexemplare: Koorders n. 1487 und 1488 von Java vor. Bei n. 1487 befindet sich außerdem eine kleine, unentwickelte Frucht. Die Blätter stimmen auffallend mit solchen von *Q. semiserrata* Roxb. überein, und die Frucht deutet ebenfalls auf diese Art hin, welche im Malayischen Archipel bisher auf Banka und Sumatra bekannt war (King in Annals of the Royal Bot. Garden, Calcutta, V. II. p. 29). Ich kann die vorliegenden beiden Exemplare daher auch nur für *Q. semiserrata* Roxb. halten. Außerdem sei darauf aufmerksam gemacht, dass die Bezeichnung *ilicifolia* bereits zweimal bei der Gattung *Quercus* vorhanden ist: *Q. ilicifolia* Salisb. Prodr. 392 und *Q. ilicifolia* Wangenh. f. Forstw. 79, 17.
